

WO 2005/008931 A1

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局(43)国際公開日
2005年1月27日 (27.01.2005)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2005/008931 A1(51)国際特許分類7:
H04J 15/00(21)国際出願番号:
PCT/JP2004/010538(22)国際出願日:
2004年7月16日 (16.07.2004)(25)国際出願の言語:
日本語(26)国際公開の言語:
日本語(30)優先権データ:
特願2003-275333 2003年7月16日 (16.07.2003) JP(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 日本電気
株式会社 (NEC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1088001
東京都港区芝五丁目7番1号 Tokyo (JP).

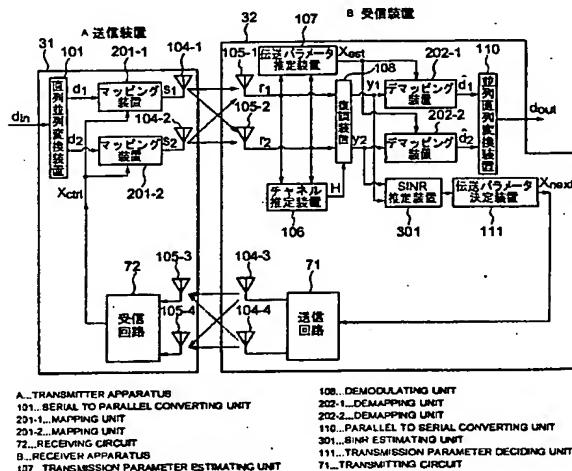
(72)発明者; および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 伊藤 匠 (ITO,
Takumi) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目
7番1号 日本電気株式会社内 Tokyo (JP). 吉田 尚正
(YOSHIDA, Shousai) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区
芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内 Tokyo (JP).(74)代理人: 池田 憲保, 外 (IKEDA, Noriyasu et al.); 〒
1050003 東京都港区西新橋一丁目4番10号 第3森
ビル Tokyo (JP).(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可
能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.(84)指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BE,
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

[統葉有]

(54)Title: TRANSMITTER APPARATUS, RECEIVER APPARATUS, AND RADIO COMMUNICATION SYSTEM

(54)発明の名称: 送信装置、受信装置、無線通信システム



A...TRANSMITTER APPARATUS
101...SERIAL TO PARALLEL CONVERTING UNIT
201-1...PARALLEL TO SERIAL CONVERTING UNIT
201-2...MAPPING UNIT
71...RECEIVING CIRCUIT
B...RECEIVER APPARATUS
105-1...CHANNEL ESTIMATING UNIT
102...DEMODULATING UNIT
202-1...DEMAPPING UNIT
202-2...DEMAPPING UNIT
106...PARALLEL TO SERIAL CONVERTING UNIT
301...SINR ESTIMATING UNIT
111...TRANSMISSION PARAMETER DECIDING UNIT
71...TRANSMITTING CIRCUIT

(57)Abstract: An SINR estimating unit (301) of a receiver apparatus (32) measures first and second demodulated signals (y_1, y_2) to calculate SINR (ratio of signal power to sum of interference power and noise power) for each signal sequence. A transmission parameter deciding unit (111) decides, based on the SINR, a transmission parameter (X_{next}) used by a transmitter apparatus (31) for controlling the transmission for each signal sequence, and then feeds the decided transmission parameter back to the transmitter apparatus (31). First and second mapping units (201-1, 201-2) of the transmitter apparatus (31) controls, based on the transmission parameter (X_{ctrl}) as fed back, the modulation multi-valued number for each signal sequence.

[統葉有]



添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

受信装置（32）のSINR推定装置（301）が、第1および第2の復調信号（ y_1 、 y_2 ）を計測して、信号系列ごとにSINR（信号電力と、干渉電力と雑音電力の和との比）を計算する。そして、伝送パラメータ決定装置（111）が、このSINRにもとづいて、信号系列ごとに、送信装置（31）が伝送の制御の際に用いる伝送パラメータ（ X_{nxt} ）を決定し、これを送信装置（31）にフィードバックする。送信装置（31）の第1および第2のマッピング装置（201-1、201-2）は、フィードバックされた伝送パラメータ（ X_{tri} ）に基づいて、信号系列ごとに変調多値数を制御する。